

# **PEMANFAATAN KOMIK BERBASIS NARASI DALAM PEMBELAJARAN MATEMATIKA UNTUK PEROLEHAN KECAKAPAN MENYELESAIKAN SOAL CERITA**

Renni Dwi Wahyuni, Syahwani Umar, Ahmad Yani T,  
Pascasarjana Teknologi Pendidikan, FKIP Universitas Tanjungpura, Pontianak  
Email : renni\_dwiwahyuni@yahoo.com

**ABSTRAK :** Tujuan penelitian ini adalah memanfaatkan komik berbasis narasi dalam pembelajaran matematika untuk perolehan kecakapan menyelesaikan soal cerita. Penelitian ini menggunakan metode kualitatif dan pendekatan deskriptif kualitatif. Hasil dari penelitian ini adalah : 1) Rancangan pembelajaran ditempuh dengan langkah-langkah kegiatan : menganalisis kebutuhan pebelajar, merumuskan tujuan dan materi pembelajaran, merumuskan tugas belajar, perolehan belajar dan isi belajar, menentukan skenario pembelajaran dan media yang akan digunakan. 2) Profil komik berbasis narasi melalui proses sebagai berikut : didasarkan pada rancangan pembelajaran yang telah dibuat sebelumnya, membuat flow chart, membuat tampilan storyboard, membuat tampilan program, melakukan pengisian suara, melakukan penggabungan video-video yang akan disisipkan, mengemasnya dalam bentuk compact disc. 3) Pelaksanaan pembelajaran matematika dengan memanfaatkan komik berbasis narasi berlangsung dengan baik dan dapat meningkatkan kualitas proses pembelajaran. 4). Perolehan kecakapan menyelesaikan soal cerita dalam pembelajaran matematika meningkat setelah memanfaatkan komik berbasis narasi.

**Kata Kunci :** Pemanfaatan, Komik Berbasis Narasi, Perolehan Kecakapan Menyelesaikan Soal Cerita

**ABSTRACT :** The advantages of comic narration based is aimed in this research in Mathematics learning to acquire the ability in doing the narative exercise. Qualitative method and qualitative description approach are used in this research. The result of this research are : 1) Teaching plan through: analyzing students need, formulating goals and teaching material, arranging the tasks, achieving result from learning activity, determing learning scenario and media used. 2) The profile of media narration based through the process as follows: based on the teaching plan that had been made before, making flow chart, making storyboard apperance, making program apperance, dubbing the story, combining videos which will be used and complile them into one compact disc. 3) The implementation of learning Mathematics by using comic narration based in acquiring ability in doing narrative exercise is conducted well and can improve the teaching learning process. 4) The acquirement of ability in doing narrative exercise in Mathematics was increased after the research was conducted.

**Keywords:** Utilization, Narrative Based Comic Media, Acquirement of the Ability in Doing Narrative Exercise.

Banyak permasalahan dan kegiatan dalam hidup kita yang harus diselesaikan dengan menggunakan ilmu matematika seperti menghitung, mengukur, dan lain-lain. Hal ini didukung oleh Cockroft dalam Mulyono (2010:253) yang menyatakan bahwa salah satu alasan matematika perlu diajarkan kepada siswa karena selalu digunakan dalam kehidupan. Tujuan akhir pembelajaran matematika di Sekolah Dasar (SD) adalah pebelajar terampil menggunakan berbagai konsep matematika dalam kehidupan sehari-hari.

Matematika identik disajikan dalam bentuk tulisan yang sulit untuk dipahami oleh penalaran anak Sekolah Dasar. Hal ini dikarenakan anak-anak di usia Sekolah Dasar lebih menyenangi hal-hal yang bersifat kongkret. Situasi seperti ini menyebabkan rendahnya hasil belajar yang diperoleh pebelajar sehingga menambah ketidaksenangan pebelajar terhadap pelajaran matematika. Salah satu dari materi matematika yang sulit dipahami karena disajikan dengan bahasa yang memerlukan penalaran pebelajar adalah materi yang berbentuk soal cerita.

Nur Indah Lestari dkk (2010: 22) menyatakan bahwa mayoritas peserta lomba *Mathematics Problem Solving Competition for Elementary School* yang terdiri atas 61 tim dari 15 SD cenderung kesulitan dalam mengerjakan soal terbuka berbentuk cerita dan mempresentasikan penyelesaian soal matematika di depan kelas atau para juri. Dari pernyataan ini diketahui bahwa soal berbentuk cerita sulit untuk diselesaikan oleh pebelajar.

Dalam menyelesaikan soal cerita pebelajar sering kali gagal dalam merubah kalimat-kalimat dalam cerita tersebut menjadi kalimat matematika sehingga tidak menemukan pemecahan masalah untuk menyelesaikan soal cerita yang disajikan. Soal- soal matematika berbentuk soal cerita menjadi satu dari bagian matematika yang dihindari oleh pebelajar karena kesulitannya. Dari hasil wawancara peneliti dengan guru matematika kelas V SD Negeri 06 Pontianak Selatan diketahui bahwa semua materi pelajaran yang dipelajari dalam pembelajaran matematika di kelas V memuat soal yang berbentuk soal cerita. Kesulitan-kesulitan yang dialami pebelajar dalam menyelesaikan soal-soal cerita tersebut membuat pebelajar tidak bersemangat dalam mengerjakan soal dan berpengaruh terhadap rendahnya hasil belajar siswa. Hal ini didukung oleh data skor nilai siswa pada materi luas trapesium dan layang-layang yang menunjukkan presentase ketuntasan sebesar 46,43 %. Menurut guru matematika kelas V SD Negeri 06 Pontianak Selatan, pebelajar sering kali mengalami kesulitan dan kekeliruan dalam membuat kalimat matematika. Hal ini dikarenakan guru masih memilih metode ceramah dan menggunakan buku paket dalam menyampaikan materi. Keadaan ini menimbulkan kejenuhan pebelajar karena suasana belajar yang monoton dan menimbulkan kesan bahwa matematika adalah pelajaran yang membosankan.

Penggunaan komik ini dikarenakan keunikan komik yang berfungsi sebagai media pembelajaran sekaligus hiburan. Komik sebagai media pembelajaran merupakan salah satu media pembelajaran yang mudah digunakan, menyenangkan dan dapat digunakan oleh pebelajar untuk belajar secara mandiri. Di sisi lain komik sebagai hiburan dapat meningkatkan minat belajar pebelajar, karena penyajian komik membawa pebelajar ke dalam suasana kegembiraan dalam belajar. Dengan keterlibatan emosi pebelajar sebagai pembacanya akan

sangat mempengaruhi memori dan daya ingat akan bahan-bahan pelajaran yang mereka pelajari menggunakan media komik tersebut. Menurut DePorter, Reardon dan Nourie (2010:52) bahwa memperhatikan emosi pebelajar dapat membantu mempercepat pembelajaran.

Komik yang disajikan adalah komik berbasis narasi. Komik ini adalah komik yang berisi tentang materi pelajaran matematika yang disajikan dalam bentuk deskriptif dan naratif, dengan tujuan agar pebelajar lebih termotivasi untuk belajar matematika dan mengoptimalkan cara kerja otak untuk mengingat materi pelajaran matematika. Selain itu komik disajikan dengan berbasis audio. Audio yang adalah suara dari narator dan tokoh-tokoh komik tersebut sehingga membuat komik lebih imajinatif dan menambah semangat pebelajar untuk membaca komik serta ditambah dengan selingan video soundtrack komik tersebut. Dengan menggunakan aplikasi *microsoft power point* dalam penyajian komik menambah daya tarik komik dan menghemat biaya produksi karena komik yang diproduksi tidak perlu melalui proses pencetakan.

Keadaan ini mendorong peneliti untuk memanfaatkan komik berbasis narasi yang berpedoman pada teknologi pembelajaran, sehingga menghasilkan komik matematika yang relevan dengan karakteristik pebelajar, dapat digunakan secara mandiri, mudah, menyenangkan dan tercapainya tujuan pembelajaran. Berdasarkan pemikiran di atas, peneliti bermaksud melakukan pemanfaatan komik berbasis narasi untuk perolehan kecakapan menyelesaikan soal cerita dalam pembelajaran matematika.

Tujuan dari penelitian ini adalah 1) mengetahui rancangan pembelajaran matematika dengan memanfaatkan komik berbasis narasi untuk perolehan kecakapan menyelesaikan soal cerita, 2) mengetahui profil komik berbasis narasi yang relevan dalam pembelajaran matematika untuk perolehan kecakapan menyelesaikan soal cerita, 3) mengetahui pelaksanaan pembelajaran matematika dengan memanfaatkan komik berbasis narasi untuk perolehan kecakapan menyelesaikan soal cerita, 4) mengetahui perolehan kecakapan menyelesaikan soal cerita dalam pembelajaran matematika setelah memanfaatkan komik berbasis narasi.

Gagne (dalam Asyhar, 2012:7) mendefinisikan bahwa media pembelajaran adalah berbagai komponen pada lingkungan belajar yang membantu pebelajar untuk belajar. Briggs (dalam Asyhar, 2012:7) mendefinisikan media pembelajaran sebagai sarana fisik yang digunakan untuk mengirim pesan kepada pebelajar sehingga merangsang pebelajar untuk belajar. Media pembelajaran menurut Gerlach dan Ely (dalam Asyhar, 2012:7), memiliki cakupan yang luas, yaitu termasuk manusia, materi, atau kajian yang membangun suatu kondisi yang membuat pebelajar mampu memperoleh pengetahuan, keterampilan, atau sikap. Dari definisi di atas dapat disimpulkan, media pembelajaran adalah segala sesuatu yang digunakan untuk menarik perhatian, minat, dan motivasi pebelajar agar dapat menyampaikan informasi atau pesan kepada pebelajar dalam pembelajaran melalui proses perencanaan dan pengaturan lingkungan belajar.

Asyhar (2012:35) mengatakan bahwa dari segi psikologis, media pembelajaran mempunyai beberapa fungsi yaitu fungsi atensi, fungsi afektif, fungsi kognitif, fungsi psikomotorik, fungsi imajinatif dan fungsi motivasi. Pada dasarnya media pembelajaran dapat dikelompokkan menjadi empat jenis, yaitu

media visual, media audio, media audio-visual, dan multimedia (Asyhar,2012:44).Komik berbasis narasi yang dimanfaatkan dalam penelitian ini adalah termasuk jenis multimedia karena disajikan dengan menggabungkan media visual yaitu melalui gambar-gambar komik, audio melalui percakapan antar tokoh-tokoh komik, dan disajikan interaktif berbasis komputer.

Menurut Seels dan Richey (2000:50) mengatakan bahwa “pemanfaatan merupakan aktivitas menggunakan proses dan sumber untuk belajar” Fungsi pemanfaatan sangat penting karena membahas kaitan antara pebelajar dengan bahan atau sistem pembelajaran. Proses dalam penelitian ini adalah pembelajaran matematika pada materi luas trapesium dan layang-layang yang berbentuk soal cerita. Dalam hal ini yang ditelusuri bukan hanya masalah mengapa pebelajar sulit menyelesaikan soal cerita tetapi juga penyebab dari kesulitan tersebut terjadi. Sumber belajar yang dipergunakan di dalam penelitian ini adalah komik berbasis narasi.

Sudarsono dan Eveline dalam Prawiradilaga dan Eveline (2008:4) mengatakan bahwa “pembelajaran adalah upaya menciptakan kondisi dengan sengaja agar tujuan pembelajaran dapat dipermudah (*facilitated*) pencapaiannya”.Mengoptimalkan perolehan kecakapan menyelesaikan soal cerita maka guru menciptakan suatu kondisi belajar dengan memanfaatkan komik berbasis narasi sebagai media pembelajaran yang digabungkan dengan metode pembelajaran yang sesuai.

Teori behavioristik mendefinisikan belajar sebagai perubahan tingkah laku sebagai akibat dari adanya interaksi antara stimulus dan respon. Seseorang dianggap telah belajar sesuatu jika telah menunjukkan perubahan tingkah lakunya (Budiningsih, 2012:20). Stimulus yang diberikan kepada pebelajar adalah media pembelajaran berupa komik berbasis narasi yang sesuai dengan karakteristik pebelajar dan tujuan yang akan dicapai sehingga pebelajar akan memberikan respon dalam bentuk minat dan motivasi belajar yang akan berpengaruh pada perolehan kecakapan menyelesaikan soal cerita.

Budiningsih (2012:34) mengatakan bahwa teori belajar kognitif lebih mementingkan proses belajar daripada hasil belajarnya. Model belajar kognitif mengatakan bahwa tingkah laku seseorang ditentukan oleh persepsi serta pemahamannya tentang situasi yang berhubungan dengan tujuan pembelajarannya. Agar pebelajar mendapatkan ketuntasan dalam perolehan kecakapan menyelesaikan soal cerita maka kegiatan belajar dirancang dengan memanfaatkan komik berbasis narasi untuk membantu pebelajar memahami langkah-langkah menyelesaikan soal cerita dan menarik perhatian pebelajar dengan gambar-gambar komik dan video yang ditampilkan. Pada akhirnya kemampuan menyelesaikan soal cerita tersebut dapat tersimpan di memori jangka panjang (*long term memory*) pebelajar.

Mayer dalam Reigeluth (1999:143-144) menjelaskan bahwa konstruktivistik membahas tentang bagaimana seseorang membangun pengetahuannya secara mandiri “*constructivist learning occurs when learners actively create their own knowledge by trying to make sense out of material that is a presented to them*”. Pebelajar secara aktif mengkonstruksi pengetahuan dalam memori kerja. Pebelajar berperan sebagai pembangun makna, sementara guru berperan sebagai pemandu pemrosesan informasi menjadi bermakna.Dari

pendapat di atas dapat disimpulkan bahwa pembelajaran konstruktivistik dilakukan dengan memfasilitasi pebelajar agar dapat memproses informasi yang diperolehnya dengan bermakna. Komik berbasis narasi merupakan fasilitas yang diberikan oleh guru agar pebelajar dapat memproses langkah-langkah menyelesaikan soal cerita dengan bermakna.

Kemp dalam Asyhar (2012:5) menjelaskan bahwa “pesan yang masih berada pada pikiran (*mind*) tidak akan sampai ke penerima pesan apabila tidak dibantu dengan sebuah media sebagai perantara”. Media berhubungan dengan teori komunikasi, karena media berfungsi sebagai perantara atau saluran dalam proses komunikasi pembelajaran antara pengirim pesan (guru) kepada penerima pesan (pebelajar). Komik berbasis narasi yang digunakan oleh guru untuk menyampaikan informasi tentang langkah-langkah menyelesaikan soal cerita kepada pebelajar.

Pebelajar Sekolah Dasar (SD) berada pada umur yang berkisar antara usia 7 hingga 12 tahun, pada tahap ini pebelajar masih berpikir pada fase operasional konkret. Dalam pembelajaran matematika yang abstrak, pebelajar memerlukan alat bantu berupa media dan alat peraga agar pebelajar lebih cepat memahami dan mengerti materi yang disampaikan oleh guru (Heruman, 2008:1-2). Oleh karena pebelajar masih terikat dengan objek yang bersifat konkret maka pebelajar Sekolah Dasar (SD) masih memiliki pola pikir berdasarkan objek yang ditangkap oleh pancaindra mereka. Untuk membantu pebelajar lebih cepat memahami pembelajaran matematika yang bersifat abstrak guru dapat lebih banyak memfasilitasi pebelajar untuk menggunakan media sebagai alat bantu salah satunya dengan komik berbasis narasi.

Sagala dalam Husanah dkk (2013:37) mengemukakan bahwa “desain pembelajaran sebagai proses adalah pengembangan pengajaran secara sistematis yang digunakan secara khusus teori-teori pembelajaran untuk menjamin kualitas pembelajaran”. Desain pembelajaran adalah suatu rancangan yang mencakup teori, prosedur dan prinsip dalam melakukan kegiatan pembelajaran yang dilakukan melalui proses yang sistematis. Komik berbasis narasi disajikan dengan karakteristik sebagai berikut, sesuai dengan karakteristik pebelajar dan tujuan yang ingin dicapai, memiliki tampilan yang menarik untuk menumbuhkan daya imajinasi pebelajar sehingga pembelajaran menjadi menyenangkan bagi pebelajar, serta narasi dan gambar didesain dengan menarik dilengkapi gaya bahasa yang lebih bersifat deskriptif.

Daryanto (2010:27) menyatakan bahwa “komik adalah suatu bentuk sajian cerita dengan seri gambar yang lucu”. Komik digemari baik oleh anak-anak dan orang dewasa karena menyajikan cerita-cerita sederhana, mudah ditangkap dan dipahami isinya. Sedangkan Rohani (1997:78) mendefinisikan bahwa “komik sebagai suatu bentuk kartun yang mengungkapkan karakter dan memerankan suatu cerita dalam urutan yang erat dihubungkan dengan gambar dan dirancang untuk memberikan hiburan kepada para pembaca”.

Asyhar (2012:59) mengatakan bahwa agar kartun menarik dan mudah dipahami maka dalam membuat kartun untuk pembelajaran harus memperhatikan pemilihan gambar atau tokoh yang digunakan untuk tujuan pembelajaran merupakan pengalaman dan sesuai tingkat peserta didik. Pada masa sekarang, komik tidak hanya disajikan dalam bentuk buku tetapi juga disajikan melalui

internet. Hal ini didukung oleh pernyataan Olaniyi (2007:916) yaitu *“Today, comics and cartoons are not only available in book form but also on television and on the Internet where there are many of them”*.

Rohani (1997:78) menjelaskan bahwa peranan pokok dari komik dalam pembelajaran adalah kemampuannya dalam menciptakan minat pebelajar dan penggunaannya dipadu dengan metode mengajar, sehingga komik aka dapat menjadi alat instruksional yang efektif. Mallia dalam Beard dkk (2002) mengatakan bahwa penggunaan komik dalam proses pembelajaran dapat membantu pebelajar suatu pokok bahasan yang dianggap sulit untuk dimengerti, merangsang aktivitas diskusi, membangun pemahaman dan memperpanjang daya ingat .

Media komik berbasis narasi dilengkapi dengan audio dan video untuk menarik minat pebelajar. Audio yang dimaksud dalam penelitian ini adalah suara-suara yang dihasilkan dari narator dan dialog antar tokoh di dalam komik. Hal ini agar komik yang dihasilkan lebih menarik dan imajinatif. Sementara video yang dimaksud adalah video soundtrack kartun yang telah dikenal oleh pebelajar. Penggabungan media visual komik, unsur audio dan video disajikan melalui komputer dengan aplikasi microsoft powerpoint. Muhammad Ali (2009:12) mengemukakan bahwa “penggunaan media pembelajaran berbantuan komputer mempunyai pengaruh yang signifikan terhadap daya tarik siswa untuk mempelajari kompetensi yang diharapkan”.

Menurut Gagne (dalam Dahar,1989:134), ditinjau dari segi hasil yang diharapkan dari suatu pengajaran atau instruksi, kemampuan-kemampuan itu perlu dibedakan karena kemampuan-kemampuan itu memungkinkan berbagai macam penampilan manusia dan juga karena kondisi untuk memperoleh berbagai kemampuan ini berbeda-beda. Perolehan belajar adalah penampilan-penampilan yang dapat diamati dari hasil belajar. Lerner (dalam Mulyono,2010:253) mengatakan bahwa “kurikulum bidang studi matematika hendaknya mencakup tiga elemen, yaitu konsep, keterampilan dan pemecahan masalah. Konsep menunjuk pada pemahaman dasar, keterampilan menunjuk pada sesuatu yang dilakukan seseorang dan pemecahan masalah adalah aplikasi dari konsep dan keterampilan”. Dalam menyelesaikan soal cerita tersebut pebelajar dituntut untuk dapat menggunakan konsep dan keterampilan matematika yang dipelajari sehingga pebelajar mampu memecahkan masalah dalam soal tersebut.

Menurut Marsudi Raharjo dan Astuti (2011:8), bentuk soal yang digunakan untuk mengukur kemampuan siswa dalam pembelajaran matematika berupa soal cerita atau soal non cerita. Soal cerita matematika adalah soal matematika yang terkait dengan kehidupan sehari-hari untuk dicari penyelesaiannya menggunakan kalimat matematika yang memuat bilangan, operasi hitung (+, -, ×, :), dan relasi (=, <, >, ≤, ≥). Soal cerita semacam ini penting untuk diberikan kepada siswa guna melatih perkembangan proses berfikir mereka secara berkelanjutan dalam rangka mencapai standar kompetensi yang telah ditetapkan, sehingga keberadaannya sangat diperlukan.

Kesulitan-kesulitan pebelajar dalam menyelesaikan soal cerita dapat dikelompokkan sebagai berikut : 1) Kesulitan dalam memahami masalah (soal). Pebelajar sering kali mengalami kesulitan dalam mengidentifikasi hal-hal apa yang diketahui dan hal-hal apa yang ditanyakan dalam soal. 2) Kesulitan dalam

menyusun rencana penyelesaian, yaitu kesulitan dalam menentukan langkah apa yang harus digunakan dalam menyelesaikan soal sehingga tidak dapat menerjemahkan soal cerita ke dalam model (kalimat) matematika. 3) Kesulitan dalam menyelesaikan rencana, yaitu kesulitan dalam menyelesaikan model (kalimat) matematika yang telah disusun. Hal ini berkaitan dengan kemampuan pebelajar dalam operasi hitung bilangan bulat. 4) Kesulitan dalam melihat (mengecek) kembali hasil yang telah diperoleh. 5) Kesulitan dalam mengaitkan jawaban yang telah diperoleh dengan situasi permasalahan yang terdapat dalam soal sehingga tidak dapat membuat kesimpulan dari pertanyaan yang diberikan.

Seorang guru harus mengetahui kesulitan-kesulitan yang dialami oleh pebelajar dalam menyelesaikan soal cerita. Melihat kesulitan-kesulitan tersebut, guru hendaknya melakukan kegiatan pembelajaran dengan meminimalisir kesulitan tersebut. Hal ini dapat dilakukan guru dengan membiasakan memanfaatkan media yang relevan yang dapat menghilangkan kesan verbalisme pebelajar dan mampu membuat kalimat matematika yang benar sehingga dapat mencapai tujuan pembelajaran yang diinginkan.

Komik dirancang untuk menghilangkan kesan verbalisme pebelajar terhadap soal cerita sehingga mempermudah pebelajar dalam menyelesaikan soal cerita dengan mengidentifikasi hal-hal yang diketahui dan ditanyakan dalam soal, membuat kalimat matematika yang tepat kemudian memecahkan permasalahan yang disajikan.

## **METODE**

Metode penelitian yang digunakan adalah metode kualitatif. Secara spesifik penelitian ini menggunakan pendekatan deskriptif kualitatif. Pendekatan deskriptif kualitatif yaitu suatu prosedur penelitian yang menggunakan data deskriptif berupa kata-kata tertulis atau lisan dari orang-orang dan pelaku yang dapat diamati. Artinya, setiap langkah dalam penelitian ini akan dideskripsikan guna memperoleh kedalaman makna.

Penelitian ini akan dilaksanakan di kelas V SD Negeri 06 Pontianak Selatan yang berlokasi di Jalan S. Parman, Kelurahan Benua Melayu Darat, Kecamatan Pontianak Selatan. Subjek penelitian dalam penelitian ini adalah guru mata pelajaran matematika V SD Negeri 06 Pontianak Selatan sebagai fasilitator yang memfasilitasi pebelajar dalam memanfaatkan komik dan siswa kelas V SD Negeri 06 Pontianak Selatan Tahun Pelajaran 2013/2014 sebagai pengguna komik yang memanfaatkan media komik berbasis narasi untuk perolehan kecakapan menyelesaikan soal cerita.

Teknik pengumpulan data yang digunakan adalah teknik observasi langsung, teknik komunikasi langsung, teknik pengukuran dan teknik studi dokumenter. Pada observasi ini digunakan alat pengumpulan data berupa daftar cek (check list). Observasi awal dilakukan untuk mengetahui gambaran awal mengenai situasi dan kondisi tempat penelitian dan juga untuk memperoleh pengetahuan awal mengenai masalah yang akan diteliti. Selain itu observasi juga dilakukan saat kegiatan pembelajaran dengan memanfaatkan media komik ini berlangsung untuk melihat pelaksanaan pembelajaran matematika dengan memanfaatkan media komik berbasis narasi. Alat yang digunakan dalam teknik komunikasi langsung adalah wawancara. Wawancara dilakukan ketika studi

pendahuluan, ketika akan merancang desain pembelajaran dan setelah memanfaatkan media komik. Sebelum melakukan wawancara peneliti telah menyiapkan pedoman wawancara. Alat yang digunakan dalam teknik pengukuran adalah tes. Tes digunakan dalam penelitian ini dilakukan setelah pembelajaran matematika dengan memanfaatkan media komik. Hal ini dilakukan untuk melihat perolehan kecakapan menyelesaikan soal cerita setelah memanfaatkan media komik. Dalam penelitian ini, dokumentasi berupa silabus, rpp, matrik komponen pembelajaran sebagai bukti rancangan pembelajaran matematika dengan memanfaatkan media komik berbasis narasi. Selain itu dokumen yang digunakan juga berupa photo-photo selama proses pembelajaran menggunakan media komik sebagai bukti fisik bahwa peneliti telah melakukan penelitiannya.

Teknik analisis data pertama yang digunakan adalah teknik model Miles dan Huberman (*interactive model*) yaitu dengan mengumpulkan data, mereduksi data, menyajikan data dan menarik kesimpulan. Pengumpulan data dilakukan dengan menggunakan : 1) Wawancara untuk mengetahui proses pembelajaran matematika selama ini dan perencanaan pembelajaran yang dilakukan guru. 2) Observasi untuk mengetahui untuk mengetahui gambaran awal mengenai situasi dan kondisi tempat penelitian, memperoleh pengetahuan awal mengenai masalah yang akan diteliti dan melihat pelaksanaan pembelajaran matematika dengan memanfaatkan media komik berbasis narasi. 3) Dokumentasi berupa silabus, rpp, matrik komponen pembelajaran dan photo-photo selama proses pembelajaran berlangsung. 4) Tes untuk mengetahui perolehan kecakapan menyelesaikan soal cerita.

Analisis yang kedua adalah analisis data tes yaitu data yang diperoleh dari hasil jawaban pebelajar dari tes yang diberikan kemudian dianalisis untuk mengetahui katagori hasil belajar. Untuk melihat ketuntasan belajar pebelajar maka nilai tes siswa dibandingkan dengan KKM (Kriteria Ketuntasan Minimal). Jika nilai siswa kurang dari KKM (Kriteria Ketuntasan Minimal) maka siswa belum tuntas dan harus diberikan remedial.

Keabsahan data dalam penelitian ini akan dilakukan dengan uji kredibilitas. Uji kredibilitas terhadap data dalam penelitian ini meliputi perpanjangan pengamatan, meningkatkan ketekunan, triangulasi, menggunakan bahan referensi.

## **HASIL DAN PEMBAHASAN**

### **Hasil**

Dari hasil analisis kebutuhan yang peneliti lakukan di studi pendahuluan, peneliti kemudian mencoba untuk merancang desain pembelajaran matematika dengan memanfaatkan media komik berbasis narasi. Untuk mengetahui hal-hal yang dilakukan selama ini oleh guru kelas V SD Negeri 06 Pontianak Selatan, peneliti melakukan wawancara dengan guru tersebut dan melakukan pemeriksaan dokumen perangkat perencanaan pembelajaran. Berdasarkan hasil wawancara dan pemeriksaan dokumen perangkat pembelajaran diketahui bahwa desain pembelajaran matematika di kelas V SD Negeri 06 Pontianak Selatan hanya melihat silabus yang ada kemudian dituangkan ke dalam RPP jadi guru tidak pernah membuat desain model apapun. Guru tersebut hanya mengacu kepada



silabus yang telah tersedia kemudian dituangkan ke dalam RPP sebagai acuan untuk memberi materi pelajaran.

Dari hasil wawancara itu juga diketahui bahwa sering kali guru mengunduh RPP tersebut dari internet kemudian menyesuaikannya dengan kondisi siswa di kelas. Untuk itu peneliti mencoba memperkenalkan desain pembelajaran untuk mata pelajaran matematika dengan memanfaatkan media komik berbasis narasi dengan berkolaborasi dengan guru kelas sekaligus guru matematika yang bersangkutan. Di dalam desain tersebut terdapat komponen-komponen pembelajaran yang terdiri dari tujuan pembelajaran, sub-sub tujuan, tugas belajar, perolehan belajar, isi belajar, skenario pembelajaran dan media.

Mendesain produk media komik berbasis narasi untuk mata pelajaran matematika bagi siswa kelas V diawali dengan menyiapkan materi yang dibutuhkan. Diawali dengan analisis kebutuhan peneliti kemudian memilih materi luas trapesium dan layang-layang. Selanjutnya bahan pembelajaran diperoleh dari berbagai sumber buku pegangan dan internet berupa gambar, video, teks dan animasi. Langkah-langkah yang dilakukan adalah membuat bagan arus (*flow chart*), membuat tampilan *storyboard* komik dan melakukan validasi.

*Flow Chart* dibuat untuk mengatur hubungan antar *slide* dalam media komik pembelajaran yang dirancang. Bagan arus program digunakan untuk menggambarkan tiap-tiap langkah di dalam program komputer secara logika. *Storyboard* adalah bentuk-bentuk gambar yang disiapkan disertai dengan penjelasan-penjelasan atau narasi. Hasil dari pembuatan *storyboard* akan digunakan dalam proses produksi media komik pembelajaran berbasis narasi, sehingga dalam proses produksi program media komik pembelajaran berbasis narasi lebih terstruktur dan teratur. *Storyboard* yang akan dibuat dalam penelitian ini mengacu pada desain pembelajaran yang dibuat sebelumnya. Setelah membuat *storyboard* untuk media yang akan digunakan, langkah yang peneliti lakukan selanjutnya adalah membuat tampilan program. Tampilan program pada komik berbasis narasi ini menggunakan program *power point*. Selanjutnya peneliti melakukan proses pengisian suara (*dubbing*). Langkah berikutnya dilakukan penggabungan dengan video-video yang akan disisipkan di dalam media komik untuk menambah motivasi pebelajar. Kemudian dilakukan *burning* sehingga dihasilkan program media komik berbasis narasi dalam bentuk *compact disc* (CD). Peneliti kemudian melakukan validasi kepada ahli media dan ahli materi. Berdasarkan komentar dan saran yang diberikan maka peneliti melakukan revisi terhadap rancangan produk media komik berbasis narasi yang telah dibuat.

Untuk mengetahui apakah guru sudah dapat melaksanakan pembelajaran sesuai dengan perencanaan yang telah dibuat ketika memanfaatkan komik dalam pembelajaran maka peneliti melakukan observasi atau pengamatan. Dari hasil pengamatan diketahui guru tidak mengalami kesulitan dalam menerapkan pembelajaran matematika dengan menggunakan media komik berbasis narasi. Peneliti juga melakukan observasi terhadap pebelajar untuk melihat kegiatan pebelajar ketika proses pembelajaran. Dengan presentase kegiatan positif pebelajar sebesar 93,18% dan kegiatan negatif pebelajar sebesar 6,77%.

Untuk mengetahui perolehan kecakapan menyelesaikan soal cerita dengan memanfaatkan media komik berbasis narasi, peneliti memberikan tes berbentuk soal cerita dengan materi luas trapesium dan layang-layang kemudian

mengumpulkan data nilai hasil belajar. Dari data tersebut diketahui bahwa perolehan nilai rata-rata sebelum memanfaatkan media komik berbasis narasi sebesar 64,55, sedangkan nilai rata-rata sesudah memanfaatkan media komik berbasis narasi sebesar 80,45. Begitu pula dengan pencapaian target ketuntasan dengan KKM 70, sebelum memanfaatkan komik berbasis narasi hanya sebesar 46,43% atau 13 orang siswa yang tuntas, sedangkan sesudah memanfaatkan komik berbasis narasi dapat mencapai 85,71% atau 24 siswa yang tuntas.

### **Pembahasan**

Desain pembelajaran yang peneliti rancang didasarkan pada analisis kebutuhan yang dilakukan sebelumnya. Hal ini sejalan dengan pendapat Gentry dalam Husanah dkk (2013:40) yang mengatakan bahwa mendesain pembelajaran harus diawali dengan studi kebutuhan, sebab berkenaan dengan upaya untuk memecahkan persoalan yang berkaitan dengan proses pembelajaran yang dialami pembelajar dalam mempelajari suatu bahan atau materi pembelajaran.

Dari hasil wawancara peneliti dengan guru yang bersangkutan ternyata matrik komponen pembelajaran yang peneliti rancang mempermudah guru dalam proses pembelajaran. Sebab dalam matrik tersebut telah memuat tujuan dan sub tujuan yang akan dicapai pembelajar, tugas belajar yang dilakukan pembelajar, perolehan serta isi belajar yang akan di dapatkan oleh pembelajar, skenario pembelajaran dan media yang akan digunakan. Hal ini sejalan dengan pendapat Sutini Ibrahim (2011:95) yang mengatakan bahwa “dalam mensintesa beberapa model pembelajaran, agar lebih praktis ditawarkan suatu model pembelajaran yang dituangkan melalui media pembelajaran atau sumber belajar lainnya yang dirancang secara sistematis dan sistematis dengan komponen-komponen pembelajaran sebagaimana terdapat dalam matrik komponen pembelajaran.

Dari hasil penelitian diketahui bahwa komponen-komponen tersebut sudah tertuang di dalam RPP dan Silabus yang biasanya digunakan oleh guru terkecuali perolehan dan isi belajar. Untuk itu kemudian peneliti memperkenalkan tentang perolehan belajar dan isi belajar kepada guru yang bersangkutan untuk kemudian menentukan bersama-sama perolehan dan isi belajar apa yang akan diperoleh pembelajar setelah melaksanakan pembelajaran dengan menggunakan media komik berbasis narasi. Setelah guru matematika tersebut telah dapat memahami dan menyatakan mampu melaksanakan rancangan pembelajaran yang dibuat peneliti maka rancangan pembelajaran dengan memanfaatkan media komik berbasis narasi dapat digunakan dalam proses pembelajaran.

Profil produk media komik berbasis narasi didasarkan pada rancangan pembelajaran yang telah dibuat sebelumnya agar media komik berbasis narasi yang digunakan sesuai dengan tujuan pembelajaran yang akan dicapai dan karakteristik materi yang disajikan. Hal ini sejalan dengan Miarso (2009: 461) yang mengatakan bahwa “Penggunaan media didasarkan pada tujuan pembelajaran yang hendak dicapai dan mempertimbangkan kecocokkan ciri media dengan karakteristik materi pelajaran yang disajikan”.

Setelah melalui serangkaian proses dalam perancangan produk komik berbasis narasi mengalami perubahan sesuai saran dari ahli media dan ahli materi. Adapun perubahan yang dilakukan adalah sebagai berikut : 1) Ukuran huruf teks dalam komik lebih diperbesar. 2) Komik berbasis narasi dilengkapi suara-suara

tokoh komik sebelumnya suara yang ada hanya suara narator. 3) Komik berbasis narasi ini tidak dimulai dengan menu “Mengingat Rumus Bersama Ce’ Gu”, pebelajar langsung disuguhkan dengan permasalahan yang dihadapi oleh tokoh komik.

Selain melakukan validasi kepada ahli media dan ahli materi, peneliti juga memberikan kesempatan kepada guru kelas V SD Negeri 06 Pontianak Selatan selaku guru yang akan memanfaatkan produk komik berbasis narasi ini sebagai media pembelajaran untuk melihat dan menilai media komik ini. Dari hasil wawancara yang dilakukan dengan beliau, beliau menanggapi secara positif bahwa komik berbasis narasi ini dapat menarik minat pebelajar dalam belajar matematika, karena dalam komik ini dilengkapi dengan video-video dan animasi sehingga materi yang sifatnya verbalisme menjadi mudah dibayangkan dan komik yang disajikan sekaligus berfungsi untuk evaluasi yang dapat mengukur tingkat pemahaman pebelajar terhadap materi. Mengingat selama ini pebelajar hanya menggunakan buku paket yang tersedia dan guru sebagai satu-satunya sumber pembelajaran di kelas.

Dari hasil analisis peneliti terhadap proses pelaksanaan pembelajaran dengan memanfaatkan media komik berbasis narasi di kelas V SD Negeri 06 Pontianak Selatan pada pokok bahasan luas trapesium dan layang-layang diperoleh hasil menuju arah perbaikan dan peningkatan terhadap motivasi belajar dan peran guru dalam proses pembelajaran. Pemanfaatan media komik berbasis narasi sangatlah efektif karena dapat meningkatkan kualitas proses pembelajaran. Hal ini dapat terlihat dari peran guru dan pebelajar ketika pembelajaran dengan memanfaatkan media komik berbasis narasi sedang berlangsung.

Dalam proses pembelajaran pebelajar lebih bersemangat dan lebih bergairah. Hal tersebut dapat dilihat dari keaktifan pebelajar dalam membantu tokoh komik menyelesaikan permasalahan mereka yang ditayangkan dalam media komik. Hal ini sejalan dengan pendapat Rohani (1997:78) menjelaskan bahwa “peranan pokok dari komik dalam pembelajaran adalah kemampuannya dalam menciptakan minat pebelajar” dan pendapat Maulana (2008) yang mengemukakan bahwa matematikomik atau komik matematika adalah komik yang berisi tentang materi pelajaran matematika yang disajikan dalam bentuk deskriptif dan naratif, dengan tujuan agar peserta didik lebih termotivasi untuk belajar matematika.

Namun demikian masih ditemukan pebelajar yang tidak bersemangat dan bergairah dalam proses pembelajaran. Dari hasil wawancara singkat peneliti kepada pebelajar tersebut, diketahui bahwa : 1) Terdapat 1 orang siswa yang demam sehingga tidak bergairah dalam belajar. 2) Terdapat 2 orang pebelajar yang tidak menyukai tokoh komik dalam pembelajaran tersebut atau dengan kata lain tokoh komik tersebut bukan merupakan tokoh komik kegemaran pebelajar. 3) Terdapat 1 orang pebelajar yang lebih menyenangi mata pelajaran lain daripada matematika sehingga memilih membaca buku pelajaran lain yang disembunyikannya di laci bangku. Pebelajar tersebut juga mengakui tidak terlalu senang membaca komik.

Merancang media pembelajaran yang mudah dan menyenangkan bagi pebelajar dapat menumbuhkan minat belajar bagi pebelajar. Minat belajar pebelajar merupakan faktor yang memiliki peran penting dalam pembelajaran

matematika. Dengan minat belajar yang besar akan menyebabkan motivasi belajar yang tinggi dan motivasi belajar yang tinggi akan menentukan keberhasilan belajar. Dalam penelitian ini media komik berbasis narasi menjadi media yang mudah digunakan dan menyenangkan yang menyebabkan pebelajar memiliki minat belajar dan termotivasi untuk belajar sehingga berdampak pada keberhasilan belajar mereka.

Berdasarkan uji kompetensi yang diberikan peneliti kepada pebelajar ketika memanfaatkan media komik berbasis narasi pada materi luas trapesium dan layang-layang diperoleh data sebagai berikut

Tabel 1  
Data Skor Nilai Pebelajar Setelah Memanfaatkan Komik Berbasis Narasi

Data	Sor
Nilai Tertinggi	100
Nilai Terendah	52,5
Rata-Rata Kelas	80,45
Persentase Ketuntasan	85,71%

Dari data tersebut dilihat bahwa rata-rata nilai pebelajar adalah 80,45. Ini artinya sebagian besar pebelajar mendapat nilai di atas standar ketuntasan minimal (KKM = 70) dengan ketuntasan belajar sebesar 85,71 %. Perolehan kecakapan menyelesaikan soal cerita ini diperoleh melalui proses pembelajaran yang berlangsung dengan memanfaatkan media komik berbasis narasi yang menarik minat dan menumbuhkan motivasi belajar pebelajar sehingga perolehan belajar menjadi optimal.

Hal ini sejalan dengan pendapat Mallia dalam Beard dkk, (2002) yang mengungkapkan bahwa “penggunaan komik dalam proses pembelajaran dapat membantu siswa memahami suatu pokok bahasan yang dianggap sulit untuk dimengerti, merangsang aktivitas diskusi, membangun pemahaman dan memperpanjang daya ingat” dan pendapat Maulana (2008) yang mengatakan bahwa “komik matematika dapat mengoptimalkan cara kerja otak untuk mengingat materi pelajaran matematika”.

Berdasarkan data dan penjelasan di atas menunjukkan bahwa media komik berbasis narasi materi luas trapesium dan layang layang yang digunakan sebagai media pembelajaran layak digunakan sebagai media pembelajaran matematika untuk perolehan kecakapan menyelesaikan soal cerita kelas V SD Negeri 06 Pontianak Selatan.

## **SIMPULAN DAN SARAN**

### **Simpulan**

Berdasarkan paparan yang telah dijelaskan sebelumnya maka dapat ditarik simpulan dari hasil penelitian mengenai Pemanfaatan Media Komik Berbasis Narasi Dalam Pembelajaran Matematika Untuk Perolehan Kecakapan Menyelesaikan Soal Cerita Di Kelas V SD Negeri 06 Pontianak Selatan, sebagai berikut : 1) Rancangan pembelajaran matematika dengan memanfaatkan media komik berbasis narasi untuk perolehan kecakapan menyelesaikan soal cerita

ditempuh dengan langkah-langkah kegiatan : menganalisis kebutuhan pebelajar, merumuskan tujuan dan materi pembelajaran, merumuskan tugas belajar, perolehan belajar dan isi belajar, menentukan skenario pembelajaran dan media yang akan digunakan. 2) Profil media komik berbasis narasi melalui proses sebagai berikut : didasarkan pada rancangan pembelajaran yang telah dibuat sebelumnya, membuat flow chart, membuat tampilan storyboard, membuat tampilan program, melakukan pengisian suara, melakukan penggabungan video-video yang akan disisipkan dan kemudian mengemasnya dalam bentuk compact disc. Langkah berikutnya adalah melakukan validasi dan revisi. 3) Pelaksanaan pembelajaran matematika dengan memanfaatkan media komik berbasis narasi untuk perolehan kecakapan menyelesaikan soal cerita berlangsung dengan baik dan dapat meningkatkan kualitas proses pembelajaran. Guru dapat menjalankan perannya sebagai fasilitator belajar, moderator belajar sekaligus evaluator belajar. Pebelajar lebih bersemangat dan lebih bergairah dalam proses pembelajaran. Hal ini terlihat dari presentase kegiatan positif pebelajar selama proses pembelajaran yaitu sebesar 92,86%. Namun masih terdapat beberapa siswa yang sibuk dengan kegiatan lain dikarenakan tidak fokus pada komik yang disajikan dikarenakan keterbatasan laptop yang digunakan dalam pembelajaran. 4) Perolehan kecakapan menyelesaikan soal cerita dalam pembelajaran matematika meningkat setelah memanfaatkan media komik berbasis narasi. Hal ini dilihat dari presentase ketuntasan hasil belajar sebesar 85,71%.

### **Saran**

Setelah berhasil merumuskan beberapa simpulan, maka dikemukakan saran sebagai berikut : 1) Dalam merancang pembelajaran matematika dengan memanfaatkan media komik berbasis narasi, guru harus melakukan analisis kebutuhan yang lebih mendalam tentang kesulitan pebelajar dalam menyelesaikan soal cerita, karakteristik pebelajar dan mengidentifikasi komponen-komponen pembelajaran sebelum melaksanakan pembelajaran di kelas. 2) Dalam merancang profil media komik berbasis narasi sebaiknya perancang melakukan analisis kebutuhan tentang tokoh komik yang disenangi pebelajar dengan lebih mendalam. Perancang dapat menyebarkan angket kepada pebelajar untuk mengetahui tokoh komik kegemaran mereka dan kemudian memilih tokoh yang paling banyak disenangi oleh pebelajar di kelas tersebut untuk dipilih sebagai tokoh komik di dalam media komik yang akan dirancang. Selain itu dalam merancang media komik juga harus memperhatikan karakteristik pebelajar dan kondisi lingkungan sekolah. 3) Pelaksanaan pembelajaran dengan memanfaatkan media komik berbasis narasi sebaiknya dilengkapi dengan fasilitas komputer/ laptop yang jumlahnya sesuai dengan jumlah pebelajar agar pebelajar dapat lebih fokus menggunakan media komik berbasis narasi tersebut secara mandiri. Jika pemanfaatan media komik berbasis narasi ini dilakukan secara kelompok maka guru harus selalu memantau kegiatan pebelajar agar setiap pebelajar dalam kelompoknya dapat membaca komik tersebut dan mengalokasikan waktu pembelajaran dengan baik. 4) Perolehan kecakapan menyelesaikan soal cerita dapat mencapai ketuntasan 100% jika perancang dapat memaksimalkan potensi dari media komik berbasis narasi sebagai media pembelajaran dengan perencanaan yang lebih baik lagi dari sebelumnya.

## DAFTAR RUJUKAN

- Ali, Muhammad. 2009. *Pengembangan Media Pembelajaran Interaktif Mata Kuliah Medan Elektromagnetik*. Jurnal Edukasi@Elektro Vol.5, No.1, hal 11-18.
- Asyhar, Rayandra. 2012. *Kreatif Mengembangkan Media Pembelajaran*. Jakarta : Referensi.
- Beard, C, & Rhodes, T. 2002. *Experiential learning: Using comics trip sas'reflective tools'in adult learning* . *Australian Journal of Outdoor Education*, 6(2): 58-65.
- Budiningsih, Asri. 2012. *Belajar & Pembelajaran*. Jakarta : Rineka Cipta
- Daryanto. 2010. *Media Pembelajaran*. Yogyakarta : Gava Media.
- Dahar, Wilis Ratna. 1989. *Teori-Teori Belajar*. Jakarta : Erlangga.
- Daryanto. 2010. *Media Pembelajaran*. Yogyakarta : Gava Media.
- DePorter, B., Reardon, M., dan Nourie, S. 2010. *Quantum Teaching: Mempraktikkan Quantum Learning di Ruang-ruang Kelas*. Bandung: Kaifa.
- Heruman. (2008). *Model Pembelajaran Matematika*. Jakarta: PT Remaja Rosdakarya.
- Husanah. 2013. *Desain Pembelajaran Berbasis Pencapaian Kompetensi*. Jakarta : Prestasi Pustaka Jakarta.
- Ibrahim, Sutini. 2011. *Belajar, Pengajaran dan Pembelajaran*. Pontianak: Fahrana.
- Lestari, Indah Nur. 2010. *Analisis Kemampuan Siswa SD dalam Menerjemahkan Soal Cerita ke dalam Model Matematika dan Penyelesaiannya (Suatu Penelitian terhadap Siswa Kelas V SD Negeri Makasar 01 Pagi Jakarta Timur)*. Jurnal Matematika, Aplikasi dan Pembelajarannya Vol.9 No. 1.
- Maulana. 2008. *Matematikomik Sebagai Alternatif Media Dalam Pembelajaran Matematika Untuk Meningkatkan Motivasi Dan Prestasi Belajar Siswa*. <http://file.upi.edu/Direktori/KD-SUMEDANG/198001252008121002-MAULANA/Artikel/Artikel/3M-Matematikomik-Metakognitif-Metafora.pdf>
- Miarso, Yusufhadi. 2011. *Menyemai Benih Teknologi Pendidikan*. Jakarta : Kencana Prenada Media Group.
- Mulyono. 2010. *Pendidikan Bagi Anak Berkesulitan Belajar*. Jakarta: Rineka Cipta.

- Olaniyi, S. 2007. *The Use of Educational Cartoons and Comics in Enhancing Creativity in Primary School Pupils in Ile-ife, Osun State, Nigeria. Journal of Applied Sciences Research*, 3(10): 913-920.
- Prawiradilaga, Salma Dewi. dan Eveline. 2008. *Mozaik Teknologi Pendidikan*. Jakarta : Kencana
- Reigeluth, Charles M. 1999. *Instructional Design Theories and Models : Volume II A New Paradigm of Instrutional Theory*. New Jersey: Lawrence Erlbaum Associates, Inc.
- Raharjo, Marsudi dan Astuti Waluyati. 2011. *Modul Matematika SD Pembelajaran Soal Cerita Operasi Hitung Campuran di SD*. Jakarta : Kementrian Pendidikan Nasional.
- Rohani, Ahmad. 1997. *Media Instruksional Edukatif..* Jakara : Rineka Cipta.
- Seels, Barbara B dan Richey, Rita C. 2000. *Teknologi Pembelajaran*. Jakarta : Seri Pustaka Teknologi Pendidikan No.12.